



# **Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

**Facultad de Ciencias Matemáticas**

**Escuela Académico Profesional de Computación Científica**

## **Análisis, diseño e implementación de un datamart para el soporte de toma de decisiones y evaluación de las estrategias preventivas para el embarazo adolescente, en un Hospital EsSalud**

### **TESIS**

**Para optar el Título Profesional de Licenciado en Computación  
Científica**

### **AUTORES**

**César Augusto MENDOZA MONTOYA**

**José Luis AVILA GARCÍA**

### **ASESOR**

**Lic. César ANGULO CALDERÓN**

**Lima, Perú**

**2013**

**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS  
FACULTAD DE CIENCIAS METEMATICAS  
ESCUELA DE COMPUTACIÓN**

**ANALISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UN DATAMART PARA EL  
SOPORTE DE TOMA DE DECISIONES Y EVALUACION DE LAS  
ESTRATEGIAS PREVENTIVAS PARA EL EMBARAZO ADOLESCENTE EN  
UN HOSPITAL DE ESSALUD**

**TESISTAS: César Augusto Mendoza Montoya**

**José Luis Ávila García**

**ASESOR: Ing. Calderón Angulo, César Augusto**

**RESUMEN**

La tesis presentada está basado en torno al uso de las herramientas de tecnologías de la información que están asociadas a la inteligencia de negocios que actualmente se vienen dando a nivel global, para abordar un problema no de tipo empresarial, para la cual está orientada esta herramienta, sino, por la parte de gestión clínica ya que tocaremos el tema de los embarazos adolescentes la cual es una problemática no solo nacional, sino, que es un problema que está presente a nivel mundial y observar como este tipo de herramienta podría ser útil para dar respuestas a este tipo de problemática. Los análisis y resultados obtenidos deberán mostrar las tendencias, es decir, el porqué de un embarazo así como indicar la o las causas más frecuentes (factores), y como estos influyen en el desarrollo intelectual, social, cultural y económico de las nuevas generaciones, además su implementación podría ser canalizadas a través de los gobiernos locales, departamentales o regionales ya que nuestro país cuenta con variedad de regiones y diferentes clases sociales y económicas los cuales tienen o tendrán diferentes factores según su realidad geográfica. La propuesta pretende que la inteligencia de negocios que está orientada a la gestión empresarial, en este trabajo se pueda implementar y ser útil a otros tipos de enfoque, como en este caso a la gestión clínica, y de esta forma ayudar a generar campañas preventivas combatiendo los factores más frecuentes en las diversas regiones del país.

**Palabras Clave:** Inteligencia de Negocios, Almacén de Datos, Minería de Datos, Toma de decisiones.

**MAJOR NATIONAL UNIVERSITY OF SAN MARCOS  
FACULTY OF MATHEMATICAL SCIENCE  
SCHOOL OF COMPUTER**

**ANALYSIS, DESIGN AND IMPLEMENTATION OF A DATAMART FOR  
DECISION MAKING SUPPORT AND EVALUATION OF PREVENTIVE  
STRATEGIES FOR ADOLESCENT PREGNANCY IN A HOSPITAL ESSALUD**

THESIS WRITERS: CESAR AUGUSTO MENDOZA MONTOYA  
JOSE LUIS AVILA GARCIA

ADVISER: Angulo Calderón, César Augusto

**ABSTRACT**

The thesis presented is based on the use of the tools of information technology that are associated with business intelligence that is currently taking place on a global level to tackle a business problem type for which this tool is oriented but, on the clinical management and we will address the issue of teen pregnancy is a problem which not only nationally, but it is a problem that is present worldwide and see how this kind of tool could be useful for to respond to this type of problem. The analysis and results should show trends, ie why a pregnancy and indicate the most frequent or causes (factors), and how these influence the intellectual, social, cultural and economic development of the new generation , and its implementation could be channeled through local governments, departmental or regional because our country has a variety of regions and different social and economic clases which have or will have different factors according to their geographical reality. The proposal is that business intelligence is focused on business management, this paper can be implemented and useful to other types of approach, as in this case, clinical management, and thus help generate preventive campaigns fighting the most frequent factors in the various regions of the country.

**KEYWORD:** Business Intelligence Data Warehouse Data Mining